

# 香烟烟雾暴露会影响胎儿

## ——妊娠期环境香烟烟雾会 造成婴儿体重不足或早产

如今，妊娠期吸烟会影响胎儿发育已是不争的事实。但进一步的研究显示，环境香烟烟雾(ETS，或称为被动吸烟)也可能对未出生的胎儿造成不良影响。瑞典歌德堡北欧公共卫生学校的朱尼 J. K. 雅格拉(Jouni J. K. Jaakkola)等人采用头发样本估测了新生儿的母亲们在妊娠期最后三个月的环境香烟烟雾暴露程度(参看 *Environmental Health Perspectives* 109: 557-561)，这三个月是胎儿成长最快的时期。他们发现，妊娠期环境香烟烟雾暴露会增加早产的风险，并会影响胎儿发育。此项研究是第一个支持环境香烟烟雾暴露会增大早产风险这一观点。

头发尼古丁含量可通过内部和外部途径积累，并认为是测定环境香烟烟雾暴露程度的新的生物标志。头发尼古丁含量反映的是最近两个月的暴露情况，而血清和唾液古丁尼(尼古丁的代谢物)的半寿期仅为2-3天。这也就是说，婴儿出生时，母亲的头发样本可以反映胎儿在第三妊娠期受到的环境香烟烟雾暴露程度。在这一时期，胎儿成长最快，体积会增加一倍。因此，头发尼古丁含量的测定可以用来解决常被采用的问卷法及面谈法中存在的一些问

题(如被调查对象回忆不准确)。头发样本的另一个优点是采集样本的方式不具伤害性。

研究人员对1996年5月至1997年4月期间在芬兰两家医院生产的母亲中的389名不吸烟妇女进行了调查。在产后第二天，这些妇女回答了一份关于妊娠期健康、吸烟及运动习惯、以及家庭和工作环境详情的问卷。她们还提供了头发样本。超过1/3的妇女反映在家庭或工作环境接触过香烟烟雾。另外有1/3的妇女与吸烟者结婚，但报告说没有环境香烟烟雾暴露。其余的与不吸烟者结婚，报告说没有受到环境香烟烟雾暴露。

在本次研究中，研究人员将婴儿体量不足定为低于3,000克。这比传统的2,500克的划分点要高。2,500克的划分点从二十世纪初期开始采用。而目前出生的婴儿体重普遍要重一些。雅格拉解释道，将婴儿体量的划分点提高会将更多的体重较轻的婴儿划入研究范围，这会增加研究对象的数量，并使研究结果更有说服力。此外，为了使研究数据更准确，研究人员还把妊娠天数不足和早产原因造成的婴儿体重不足的因素考虑在内。

研究人员发现，这些婴儿的平均出生重量与芬兰的婴儿平均出生重量基本保持一致；只有7个婴儿符合传统定义的体重不足(不足2,500克)。但他们同时还发现，母亲的头发尼古丁含量越高，婴儿平均体重越轻，不良妊娠结果就越多。在母亲受暴露最高的一组中，婴儿体重不足占15.4%，由于妊娠天数不足造成的占9.8%，早产原因造成的占9.6%。而在母亲受暴露最低的一组中，对应的比例分别为9.9%，8.0%，和2.7%。

研究人员发现，尽管在不同暴露场所所造成的头发尼古丁含量相同(暴露情况以研究对象自述为基础)，但工作场所香烟烟雾暴露比家庭暴露更可能引发早产。研究人员认为，这一现象可能是由于工作场所可能还有目前尚不为人知的其它有害因素造成的。

- Susan M. Booker

译自 *Environmental Health Perspectives* 109: A278 (2001)